

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number :

62-140134

(43)Date of publication of application : 23.06.1987

(51)Int.Cl.

G06F 3/033

G06F 3/033

(21)Application number : 60-281130

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 16.12.1985

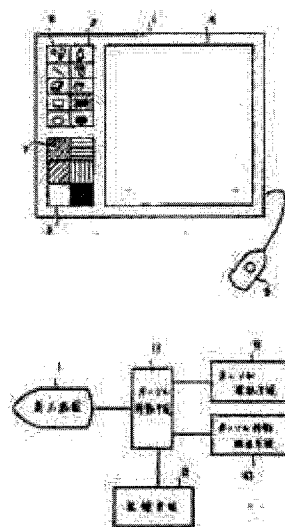
(72)Inventor : KANEKAWA MISAKI

(54) COMMAND INPUT DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To operate easily and surely the titled device by using a memory means which stores individually plural pieces of cursor position information, a cursor selecting means, a cursor shift indicating means and a cursor shift means.

CONSTITUTION: A menu 2 and a submenu 3 are displayed on a display screen 1 and the cursors 6 and 7 are displayed on both menus 2 and 3 respectively. Here the position information on the cursors 6 and 7 are stored individually at the system side by a memory means 8. When a mouse 5 is operated, the cursor 6 is first selected by a cursor selecting means 9. Then the position information on the cursor 6 is changed by a cursor shift indicating means 10 with operation of the mouse 5. Thus the cursor 6 is moved by a cursor shift means 11 in response to said changed position information. Then a hatching command is selected. Then the cursor 7 is selected by the means 9 with operation of the mouse 5, then moved by the means 11. Then a hatching pattern is selected.



⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-140134

⑥ Int. Cl.⁴

G 06 F 3/033

識別記号

3 4 0
3 8 0

庁内整理番号

E-7165-5B
Z-7165-5B

⑬ 公開 昭和62年(1987)6月23日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 コマンド入力装置

⑯ 特 願 昭60-281130

⑰ 出 願 昭60(1985)12月16日

⑱ 発 明 者 金 川 美 咲 門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

⑲ 出 願 人 松下電器産業株式会社 門真市大字門真1006番地

⑳ 代 理 人 弁理士 星 野 恒 司

明 細 書

1. 発明の名称 コマンド入力装置

2. 特許請求の範囲

カーソルの表示位置の座標を読み取ることによりコマンドの指定を行なうメニュー選択法を入力方法とし、複数のカーソル位置情報をそれぞれ別個に記憶する記憶手段と、前記カーソルの1つを選択するカーソル選択手段と、カーソルの移動を指示するためのカーソル移動指示手段と、選択されたカーソルについての位置情報を前記カーソル移動指示手段によって変化させ、この位置情報に応じて表示画面上のこのカーソルを移動させるカーソル移動手段とを備えたことを特徴とするコマンド入力装置。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、コンピュータシステムにコマンド入力を行なうコマンド入力装置に関するものである。

(従来の技術)

近年、コンピュータシステムへのコマンド等の入力方法としてメニュー選択法が普及してきている。これは、従来キーボードの打鍵によってコマンド等を入力していた方法に代わる入力方法であり、CRTディスプレイ等にあらかじめコマンド等のアイコン(図形シンボル)の一覧を表示しておき、カーソルを用いてメニューの中から一つを選択指定する。これは、CRT上に表示されたカーソルの座標をコンピュータシステム側から読み取ってその時点でのカーソルの座標とメニューが表示されている位置の座標との対応から選択されたコマンド等を判断する方法であり、近年特に普及が著しい方法である。

以下にカーソルを用いてメニュー選択を行なう方法について更に詳しく述べる。カーソルを移動させるためにはマウス等のポインティングデバイスを用いるのが一般的である。マウスはX・Y 2軸の移動量を検出する装置であり、人間が手に持ち机上などで移動させると、下部に設置されている車輪もしくはボールが移動に伴って回転し、こ

特開昭62-140134 (2)

の回転量をパルス数に変換して出力する。従って、このパルスをコンピュータシステムに入力して常時計数しておけば、マウスの移動量を知ることが可能である。このマウスの移動とカーソルの表示位置の移動とを対応付けることは容易である。又、マウスにはスイッチが設置されており、このスイッチを操作することにより、コンピュータシステムに対して現在のカーソル位置を座標として特に認識するように指示を与えることが出来る。

以上に、マウスを用いてメニューの選択を行なう方法を述べて来たが、この方法は重大な欠点を有している。すなわち、ウィンドウ上の希望するアイコンの位置にカーソルが位置付けられ、マウスのスイッチが押されることによりコマンドを選択し、その後選択されたコマンドのサブメニューを選択する際には、新たに希望するメニューのアイコンの位置にカーソルを位置付けマウスのスイッチを押す必要がある。

従来のコマンド入力装置については例えばマッキントッシュマニュアルに示されている。

りつぶしコマンドを選択し、メニュー3の斜線で示されたパターンでハッチングする場合に、マウス5を2回操作し、選択するアイコンが示されているメニュー2,3上にカーソル6を2回移動させなければならず、カーソルの移動に際し、しばしばマウスも長距離移動せねばならない。これらの操作はわずらわしい操作であると共に、時にはキーボードを打鍵するよりも長時間を要する場合もあり、操作が煩雑になるという欠点を有していた。

本発明はかかる点に鑑み、カーソルが2回メニュー位置まで来るようにマウスを操作する必要がなく、選択したコマンドのサブメニューを指定することを可能とするコマンド入力装置を提供することを目的とする。

(問題点を解決するための手段)

本発明は、複数のカーソル位置情報をそれぞれ別個に記憶する記憶手段と、前記カーソルの1つを選択するカーソル選択手段と、カーソルの移動を指示するためのカーソル移動指示手段と、選択

以下に、ハッチングを行なう場合を例にとりて、その操作の様子を説明する。

第3図は、CRTディスプレイの様子を模式的に示した図であり、表示画面1内には、選択可能なコマンドがアイコンで示されたメニュー2,3、描画ウィンドウ4、マウス5と連動したカーソル6が表示されている。今、描画ウィンドウ4に、メニュー2において斜線で示された塗りつぶし(ハッチング)コマンドを選択し、メニュー3の斜線で示されたパターンでハッチングするものとする。まず、マウス5を操作しカーソル6をメニュー2の選択するアイコンの位置に位置付け、マウス5のスイッチを押す。次に、再びマウス5を操作してカーソル6をメニュー3の選択するアイコンの位置に位置付け、マウス5のスイッチを押すことにより始めて指定したパターンでのハッチングが可能となる。

(発明が解決しようとする問題点)

しかしながら上記のような構成では、描画ウィンドウ4にメニュー2において斜線で示された塗

られたカーソルについての位置情報を前記カーソル移動指示手段によって変化させ、この位置情報に応じて表示画面上のこのカーソルを移動させるカーソル移動手段を設けたものである。

(作用)

本発明は、複数のカーソル位置情報をそれぞれ別個に記憶する記憶手段と、前記カーソルの1つを選択するカーソル選択手段と、カーソルの移動を指示するためのカーソル移動指示手段と、選択されたカーソルについての位置情報をカーソル移動指示手段によって変化させ、この位置情報に応じて表示画面上のこのカーソルを移動させるカーソル移動手段とを備えることにより、複数のカーソルの中から最適な1つのカーソルを選択して使用することが出来る。

(実施例)

第1図は、本発明の一実施例におけるCRTディスプレイの表示の様子を模式的に示した図である。又、第2図は、複数のカーソルの中から最適な1つのカーソルを選択して使用するための手段

特開昭62-140134 (3)

を示した図である。第1図において、1はCRTの表示画面、2は選択可能なコマンドがアイコンで示されたメニュー、3はメニュー2で選択されたコマンドのサブメニュー、4は描画ウィンドウ、5はマウス、6はマウス5と連動した第1のカーソル、7はマウス5と連動した第2のカーソル、第2図において、8は複数のカーソル位置情報をそれぞれ別個に記憶する記憶手段、9は前記カーソルの1つを選択するカーソル選択手段、10はカーソルの移動を指示するためのカーソル移動指示手段、11は選択されたカーソルについての位置情報をカーソル移動指示手段10によって変化させこの位置情報に応じて表示画面上のこのカーソルを移動させるカーソル移動手段である。

以上のように構成された本実施例について、以下その動作を説明する。

メニュー2において斜線で示された塗りつぶし(ハッチング)コマンドを選択し描画ウィンドウ4上にメニュー3の斜線で示されたパターンでハッチングする場合を例にとる。

前記カーソルの1つを選択するカーソル選択手段と、カーソルの移動を指示するためのカーソル移動指示手段と、選択されたカーソルについての位置情報をカーソル移動指示手段によって変化させ、この位置情報に応じて表示画面上のこのカーソルを移動させるカーソル移動手段とをシステム側が備えることにより、複数のカーソルの中から最適の1つのカーソルを選択して使用することが出来る。

(発明の効果)

以上説明したように、本発明によれば、複数のカーソルの中から最適の1つのカーソルを選択して使用することが出来るので、カーソルの移動距離が短縮され、そのためマウスを操作する場合にも操作面を小さくすることが出来、操作を容易にかつ確実にこなうことが出来る。

4. 図面の簡単な説明

第1図は、本発明の一実施例におけるCRTディスプレイの表示の様子を示す模式図、第2図は、同実施例におけるシステム側の構成図、第3図は、

表示画面1上には、メニュー2・サブメニュー3が表示され、同時に各々のメニュー上にカーソル6,7が表示される。この時システム側は記憶手段8によって、カーソル6,7の位置情報をそれぞれ別個に記憶する。マウス5を操作するとカーソル選択手段9によってまずカーソル6が選択される。その後はマウス5を操作すると選択されたカーソル6についての位置情報をカーソル移動指示手段10によって変化させ、この位置情報に応じてメニュー2上のこのカーソル6を移動させるカーソル移動手段11によってカーソル6が移動し、ハッチングコマンドが選択される。次にもう一度マウス5を操作するとカーソル選択手段9によってサブメニュー3上のカーソル7が選択される。その後はマウス5を操作すると前述のようにカーソル移動手段11によってカーソル7が移動し、斜線で示されたハッチングパターンが選択され、以後ハッチングが可能となる。

以上のように本実施例によれば、複数のカーソル位置情報をそれぞれ別個に記憶する記憶手段と、

従来例におけるCRTディスプレイの表示の様子を示す模式図である。

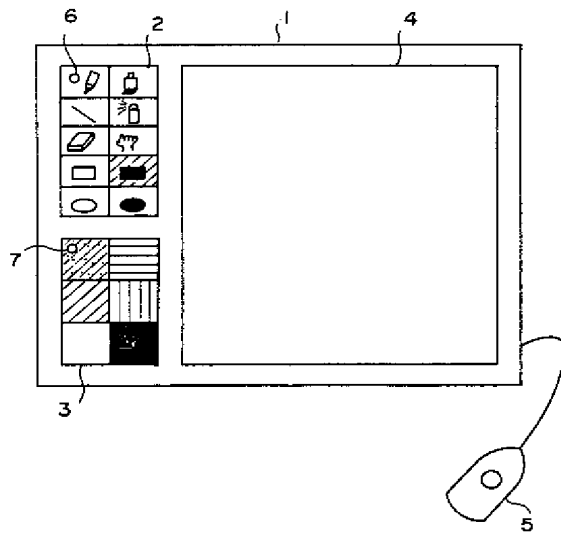
1 … CRTディスプレイ表示画面、 2 … メニュー、 3 … サブメニュー、 4 … 描画ウィンドウ、 5 … マウス、 6,7 … カーソル、 8 … 記憶手段、 9 … カーソル選択手段、 10 … カーソル移動指示手段、 11 … カーソル移動手段。

特許出願人 松下電器産業株式会社

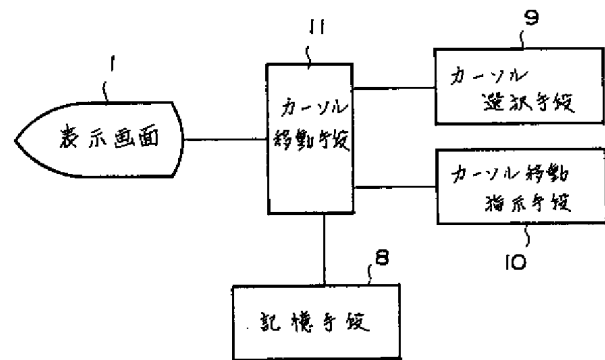
代理人 星 野 恒 司



第 1 図



第 2 図



第 3 図

